

**Estrategia de Comunicación**  
"Competencia Boliviana de Posters Estadísticos "

Fundación ARU

2018-2019

---

## **1. Introducción**

El plan de comunicación es una propuesta para el logro de los objetivos de la Competencia Boliviana de Posters Estadísticos 2018-2019 del proyecto "Alfabetización Estadística". Plan dirigido a captar a las personas nacidas desde el año 2000 hasta el año 2005 y personas que estudian en la universidad.

En el se podrá encontrar una descripción de la organización, y desarrollo de la sociabilización de la competencia llevada por primera vez en Bolivia.

## **2. Objetivos**

- Promocionar la competencia para lograr despertar el interés en personas nacidas el año 2000 hasta el año 2005 y personas que estudian en la universidad a nivel nacional.
- Difundir en diversos canales de comunicación la existencia de la competencia así como los principales requerimientos técnicos para participar en cada etapa de la competencia.

## **3. Definición de actores objetivo**

La competencia esta dirigida a personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005 y personas que estudian en el pregrado en las universidades públicas y privadas de toda Bolivia, asimismo las personas deben contar con el apoyo de un tutor profesional que acompañe su trabajo y les sirva de guía, en este sentido se prevé que los actores clave sean las personas antes mencionadas, tutores y entidades que al recibir toda ésta información puedan formar parte del grupo patrocinador.

## **4. Implementación**

Dado los objetivos esperados, se propone la siguiente línea de implementación para el proyecto:

1. Presentación del proyecto<sup>1</sup>
  - Audiencia esperada:
    - Representante de la Iniciativa
    - Institución Organizadora
    - Patrocinadores
    - Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
    - Personas que estudian en la universidad
  - Fecha tentativa:
    - 05 de Julio
  - Objetivo
    - Presentar el proyecto
    - Presentar la convocatoria
    - Presentar a las instituciones involucradas
    - Presentar los medios disponibles para la cobertura en participación
      - Página de la iniciativa
      - Canal de facebook
      - Canal de twitter
  - Estrategia
    - Internet
2. Difusión en sitio web redes sociales, dirigido al público en general

---

<sup>1</sup>Ver anexo A

- Audiencia esperada:
  - Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
  - Personas que estudian en la universidad
- Fecha tentativa:
  - 05 de Julio del 2018 - 14 de Enero del 2019
- Objetivo
  - Mantener informado al público del proyecto
  - Presentar fuentes de información disponibles
  - Proponer tutoriales de manejo de información
    - Página de la iniciativa
    - Canal de facebook
    - Canal de twitter
    - Programación de talleres de apoyo a participantes
- Herramienta de apoyo
  - Internet

### 3. Diseño de esquema de funcionamiento del proyecto

- Audiencia esperada:
  - Comite organizador
  - Instituciones Auspiciadoras
- Fecha tentativa:
  - 22 de Febrero del 2018 - Mayo 2018
- Objetivo
  - Delimitar tareas
    - Recepción de poster físicos
    - Distribución de afiches de la convocatoria
    - Repositorio de bases de datos disponibles
    - Preparación de materiales de comunicación
    - Cronograma de actividades
    - Propuesta económica
- Estrategia
  - Reuniones y acuerdos de cooperación

### 4. Spot, afiches publicitarios\*

- Audiencia esperada:
  - Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
  - Personas que estudian en la universidad
  - Profesores y docentes
- Fecha tentativa:
  - 05 de Julio del 2018 - Agosto del 2018
- Objetivo
  - Crear un corto de video que transmita la convocatoria y publicarlo en:
    - Tener un medio corto, que de a conocer el concurso
      - Página de la iniciativa
      - Canal de facebook
      - Canal de twitter
- Estrategia
  - Internet

\* ver anexos

## 5. Talleres de sociabilización\*\*

- Audiencia esperada:
  - Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
  - Personas que estudian en la universidad
  - Profesores y docentes
- Fecha tentativa:
  - 05 de Julio del 2018 - Agosto del 2018
- Objetivo
  - Motivar a la audiencia a participar de la convocatoria
- Estrategia
  - Personal recorriendo puntos centrales

\*\*Participación en eventos para publicitar el proyecto

## 6. Canales de Comunicación: ARU - Patrocinadores

- Actores principales:
  - Entidad organizadora
  - Instituciones patrocinadoras
- Fecha tentativa:
  - 05 de Julio del 2018 - Enero 2019
- Objetivo
  - Publicitar la convocatoria
  - Mantener lazos de comunicación con los auspiciadores (actividades e invitaciones)
  - Coordinar instrumentos y materiales para el concurso
- Vías de comunicación
  - Internet (correo electrónico, página en internet, medios sociales)
  - Teléfono celular, teléfono fijo

## 7. Materiales publicitarios

- Audiencia esperada:
  - Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
  - Personas que estudian en la universidad
- Fecha tentativa:
  - 05 de Julio del 2018 - Agosto del 2018
- Objetivo
  - Motivar la participación de las personas
  - Informar a la audiencia de la convocatoria
  - Publicar posters informativos
  - Publicar folletos de información y convocatoria
- Personas involucradas
  - Personal de la entidad organizadora
  - Instituciones patrocinadoras

## 8. Evento de cierre

- Audiencia esperada:
  - Representante de la Iniciativa
  - Institución Organizadora

- Patrocinadores
- Personas nacidas desde el año 2000 hasta el 2005
- Personas que estudian en la universidad
- Fecha tentativa:
  - Marzo del 2019
- Objetivo
  - Presentar a las instituciones involucradas
  - Presentar a los ganadores de la convocatoria
  - Premiar a los ganadores de la competencia
- Estrategia
  - Internet, correo electrónico

## **5. Esquema de Organización**

El equipo de trabajo necesario para el buen desarrollo de las actividades involucradas con la Competencia Boliviana de Posters estadísticos es el siguiente:

- Representante de la iniciativa: Alvaro Chirino.
- Institución Organizadora: Fundación ARU.
- Responsable de medios de difusión: Fundación ARU y patrocinadores.
- Responsable del manejo de redes sociales: Fundación ARU.
- Responsable de publicación de carteles y afiches de Información: INE.
- Recepción de poster físicos: INE.
- Recepción de poster digitales: Fundación ARU.
- Organizador del lanzamiento de la competencia: Fundación ARU e INE.
- Organizador del Evento de premiación: Fundación ARU e INE.

## **6. Entidades patrocinadoras**

El proyecto cuenta con entidades e instituciones que irán acompañando el proceso de la competencia de posters, estos son:

- Instituto Nacional de Estadística
- UNICEF
- FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
- UPSA - Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra
- Banco Mundial
- Universidad Mayor de San Andrés - Carrera de Estadística

## **7. Comité Evaluador**

- Instituto Nacional de Estadística
- Universidad Mayor de San Andrés - Carrera de Estadística
- Fundación ARU

## 8. Premios de las categorías

Los paquetes estudiantiles estarán organizados, de la siguiente forma:

1. 15 paquetes del primer lugar, distribuidos para los grupos, primeros lugares en las 3 categorías
2. 15 paquetes del segundo lugar, distribuidos para los grupos, segundos lugares en las 3 categorías
3. 15 paquetes del tercer lugar, distribuidos para los grupos, terceros lugares en las 3 categorías

**Cuadro 1. Descripción de paquetes por lugares de premiación**

Premios por categoría		
Nro	Categoría	Premio
1	Primer lugar	Cartapacio - 3 anilla carta c/visor 200 h, 29 cm Blanco
		Trapper cuadriculado PQTE. 200 H. COLOR ABC
		Papel Bond Oficio - 500 H. 75 GR. BLANCO
		Papel bond carta - 500 h 75 gr. Blanco
		Hojas - CARPETA CUADRIC. 3 PERF. 100H.
		Cuadriculado 100 H. espiral araña - carta
		Espiral Metálico cuadriculado 100H. EAC -1/2 oficio
		Espiral, Cuadriculado 100H - oficio
		Estuche - geométrico 30 CM. 4 piezas
		Bolígrafo - azul, Pointec Transparente
		Bolígrafo - rojo, Pointec Transparente
		Bolígrafo - negro, Pointec Transparente
		Pegamento - barra 40 gr stick
		Engrampadora mediana - 12 cm metal
		Perforadora pequeña - Ne c/Plomo
		Tijera grande
		Portamina - metal
		Minas negras
		Hojas carta 300 hojas a color
		Resaltador grueso amarillo
		Block adhesivo mediano - 76*76 fluorescente amarillo
		Morral
2	Segundo lugar	Cartapacio - 3 anilla carta c/visor 200 h, 29 cm Blanco
		Papel Bond Oficio - 500 H. 75 GR. blanco
		Papel bond carta - 500 h 75 gr. Blanco
		Hojas - carpeta cuadriculado 3 PERF. 100H.
		Cuadriculado 100 H. espiral araña - carta
		Espiral metálico cuadriculado 100H. EAC -1/2 oficio
		Estuche - geométrico 30 CM. 4 piezas
		Bolígrafo - azul, Pointec Transparente
		Bolígrafo - rojo, Pointec Transparente
		Bolígrafo - negro, Pointec Transparente
		Pegamento - barra 40 gr stick
		Perforadora grande - 40 HJS. metal ideal
		Tijera grande
		Resaltador grueso amarillo
3	Tercer lugar	Block adhesivo mediano - 76*76 fluorescente amarillo
		Papel Bond Oficio - 500 H. 75 GR. blanco
		Papel bond carta - 500 h 75 gr. blanco
		Hojas - carpeta cuadriculada 3 perforaciones. 100H.
		Cuadriculado 100 H. espiral araña - carta
		Estuche - geométrico 30 CM. 4 piezas
		Bolígrafo - azul, Pointec Transparente
		Bolígrafo - rojo, Pointec Transparente

## 9. Presupuesto

**Cuadro 2. Cotización - Paquete Estudiantil**

Nro	Cantidad	Descripción del producto	Precio	Total (bs)	Total(Sus) 6,86	Detalle
1	30	Cartapacio - 3 anilla carta c/visor 200 h, 29 cm Blanco	26,4	792	115,45	Premio
2	15	Trapper CUADR. PQTE. 200 H. COLOR ABC	17	255	37,17	Premio
3	45	Papel Bond Oficio - 500 H. 75 GR. BLANCO	38,3	1723,5	251,24	Premio
4	45	Papel bond carta - 500 h 75 gr. Blanco	37	1665	242,71	Premio
5	45	Hojas - carpeta cuadriculado. 3 PERF. 100H.	5,7	256,5	37,39	Premio
6	45	Cuadriculado 100 H. espiral araña - carta	14,18	638,1	93,02	Premio
7	30	Espiral Metálico cuadriculado 100H. EAC -1/2 oficio	7,4	222	32,36	Premio
8	15	Espiral cuadriculado 100H - oficio	14,97	224,55	32,73	Premio
9	45	Estuche - geométrico 30 CM. 4PZAS	7,9	355,5	51,82	Premio
10	45	Bolígrafo - azul, Pointec Transparente	2,1	94,5	13,78	Premio
11	45	Bolígrafo - rojo, Pointec Transparente	2,1	94,5	13,78	Premio
12	45	Bolígrafo - negro, Pointec Transparente	2,1	94,5	13,78	Premio
13	30	Pegamento - barra 40 gr stick	22,5	675	98,40	Premio
14	15	Engrampadora mediana - 12 cm metal	35,9	538,5	78,50	Premio
15	30	Perforadora grande - 40 HJS. METAL IDEAL	62	1860	271,14	Premio
16	30	Tijera grande	15	450	65,60	Premio
17	15	Portamina - metal	14,8	222	32,36	Premio
18	15	Minas negras	3,3	49,5	7,22	Premio
19	15	Hojas carta 300 hojas a color	75	1125	163,99	Premio
20	45	Resaltador grueso amarillo	4,2	189	27,55	Premio
21	45	Bloc adhesivo mediano - 76*76 fluorescente amarillo	6,8	306	44,61	Premio
22	15	Morral	125	1875	273,32	Premio
Total				13705,65	1997,91	

La cotización fue realizada con proforma de la librería PRUDEN  
El precio del morral fue cotizado en la serigrafía Jm Sport

## 10. Cronograma de actividades

Actividad.	Tiempos
1. Diseño de materiales de difusión(carteles, afiches, páginas web, etc.)	Marzo, abril y mayo de 2018
2. Lanzamiento de la Competencia en Acto público	05 de Julio del 2018
3. Publicación de Carteles y Afiches	Junio, julio y agosto del 2018
4. Inscripción de equipos participantes	05 de julio 2018 al 14 de enero del 2019
5. Periodo de envío y registro del póster	05 de julio de 2018 al 14 de enero del 2019
6. Organización de talleres de orientación	Bajo coordinación con los equipos participantes
7. Evaluación de los póster	15 de enero de 2018 a 20 de marzo del 2019
8. Evento de premiación a los grupos de los posters ganadores	29 de marzo del 2019

### A. Evento de lanzamiento

Características principales:

- **Lugar:** Auditorio Jorge Félix Ballivian - Instituto Nacional de Estadística
- **Fecha:** 05 de Julio
- **Número de Participantes:** 50 personas

El programa se muestra en el adjunto de la carta

Invitados:

- Representantes de patrocinadores
- Medios de comunicación
- Representante del Magisterio
- Representante de profesores de Matemática
- Representantes estudiantiles de la UMSA/UPEA
- Representantes de estudiantes de Secundaria de La Paz y El Alto
- Representante de Asociación Nacional de Colegios Privados (Andecop)

La Paz, Junio de 2018



Señor:

.....  
.....  
.....

Presente.-

De mi mayor consideración

En virtud de su experiencia y labores que contribuyen al desarrollo de la alfabetización estadística en el país, me dirijo a usted para invitarle a participar del **evento de “Lanzamiento Oficial en su primera versión de la Competencia de Posters Estadísticos 2018”**, este jueves **05 de Julio a las 09:30 Hrs.** en el **Auditorio Jorge Félix Ballivian, del Instituto Nacional de Estadística INE**, en la ciudad de La Paz, ubicado en la Avenida José Carrasco N° 1391.

Este evento es una iniciativa conjunta, entre el Instituto Nacional de Estadística, la Fundación Aru y entidades auspiciadoras en el marco del proyecto internacional de la alfabetización estadística (ISLP) del IASE (International Association for Statistical Education), cuyo principal objetivo es promover acciones que favorezcan el desarrollo y uso de la estadística además de contribuir en la calidad de los datos, la pertinencia de la interpretación y la mejora de métodos utilizados para el tratamiento de datos disponibles.

Agradeciendo de antemano la gentil representación de su institución en este importante evento, saludamos a usted atentamente.

**Paul Mauricio Villarroel Vía**  
**Director Ejecutivo**  
**Fundación ARU**

Pdt. Adjunto a la carta está el programa del acto inaugural y el afiche

## **Programa para evento de lanzamiento**

<b>Hora</b>	<b>Actividad</b>
09:50	Registro de Participantes
10:10	Palabras de bienvenida a cargo del <b>Director Ejecutivo Instituto Nacional de Estadística</b>
10:30	La Estadística como profesión y su importancia a cargo de un <b>Docente Universitario</b>
11:00	Características de la Primera Competencia Boliviana de Posters Estadísticos a cargo del <b>Coordinador Nacional de Bolivia del ISLP</b>
11:15	Palabras de cierre a cargo del <b>Director Ejecutivo de Fundación ARU</b>
11:30	Refrigerio



El Instituto Nacional de Estadística y la Fundación Aru invitan a usted (es), al **Evento de Lanzamiento**, que se llevará a cabo el **jueves 05 de Julio a Hrs. 09:30** en el **Auditorio Jorge Félix Ballivian** del INE – La Paz.

En este evento se presentará el: "Lanzamiento Oficial en su primera versión de la Competencia de Posters Estadísticos 2018".

Agradeciendo su gentil concurrencia, saludamos a usted atentamente.

Avenida José Carrasco N° 1391.

La Paz, junio de 2018

# Alfabetización Estadística

## Invitación

El Instituto Nacional de Estadística y Fundación ARU tienen el agrado de invitar a usted (es) al:

### Lanzamiento Oficial en su primera versión de la Competencia de Posters Estadísticos 2018

Acto que se realizará el día jueves 05 de Julio de 2018  
a horas 09:30 a.m. en el auditorio Jorge Félix Ballivian del Instituto  
Nacional de Estadística ubicado en la Avenida José Carrasco N° 1391  
La Paz, Junio 2018



Agradecemos su gentil asistencia

Co—organizan:



# Alfabetización Estadística

## COMPETENCIA BOLIVIANA DE POSTERS ESTADÍSTICOS

2018-2019

### ¿Cómo participar?

- Formando equipos de 2-5 personas + un guía o tutor.
- Incribiéndose en una de las siguientes categorías:

#### Categoría Bernoulli

Adolescentes nacidos en los años 2003, 2004 y 2005.

#### Categoría Poisson

Adolescentes y jóvenes nacidos en los años 2000, 2001 y 2002.

#### Categoría Gauss

Estudiantes del pregrado de universidades sin límite de edad.

Las inscripciones se realizarán a partir de junio 2018 hasta enero 2019 en el sitio web de la competencia: <https://islp-bolivia.github.io>

## Premios

Serán premiados los 3 primeros lugares en cada categoría.

- Primer lugar: Pack educativo I + Material de patrocinadores + Certificado.
- Segundo lugar: Pack educativo II + Material de patrocinadores + Certificado.
- Tercer lugar: Pack educativo III + Certificado.



### INSCRIPCIONES ABIERTAS

Todos los equipos deberán estar inscritos para poder participar en el concurso

Para más información consulte los sitios web de la competencia:



<https://islp-bolivia.github.io>



[islp.bolivia](https://www.facebook.com/islp.bolivia)

[islp.bolivia@gmail.com](mailto:islp.bolivia@gmail.com)



IslpBolivia



### Comité Evaluador



### Patrocinadores



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

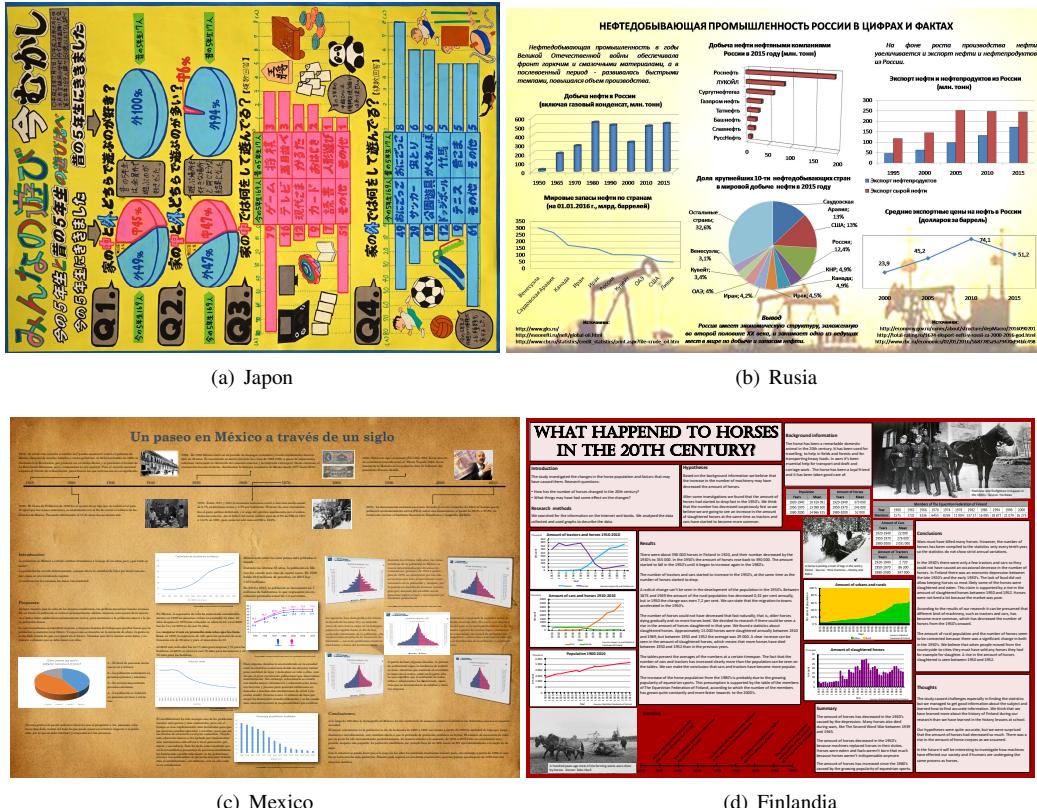


## B. Material ISLP

El Proyecto Internacional de Alfabetización Estadística (ISLP) está bajo el patrocinio de la Asociación Internacional para la Educación Estadística (IASE), la sección de educación del Instituto Internacional de Estadística (ISI).

La misión del (ISLP) es apoyar, crear, promover y participar en actividades de estadística en todo el mundo. El ISLP se compone de varios proyectos, cada uno de ellos centrados en el área de la cultura estadística, la competencia de posters estadísticos es uno de sus proyectos realizado, desde el año 2007.

**Figura 1. Algunos posters de la competencia internacional pasada**



La competencia internacional cuenta ya con algunos materiales, disponibles como guía para la ejecución de la competencia:

- Afiche internacional
- Criterios de evaluación
- Orientación para poster

# INTERNATIONAL STATISTICAL LITERACY POSTER COMPETITION 2018-2019 FOR STUDENTS

## – FROM RESEARCH TO A STORY

The competition challenges students to conduct a mini survey on the topic of their choice and present the survey process and the results on a statistical poster.

The winning posters of the national competitions will participate in the international competition.

### PARTICIPATION

1. students born in 2003 and younger
2. students born in 2000 and younger
3. undergraduate university students (no age limit)

THE INTERNATIONAL COMPETITION WILL RUN UNTIL 30 OF MARCH 2019.

### TEACHERS, REGISTER YOUR SCHOOL IN THE COMPETITION

1. Working in groups of 2–5 students, conduct a mini survey on the topic of your choice.
2. Summarise the survey process and the result on a poster.
3. Select the best poster in your school and send it in electronic format to your local country coordinator.
4. The winning posters will participate in the international competition, the winners of which will be displayed at the World Statistics Congress of the ISI in Malaysia in August 2019.

NO PARTICIPATION FEE

MONEY AWARDS FOR WINNERS

More information about the Poster Competition on the ISLP homepage: [https://iase-web.org/islp/Poster\\_Competition\\_2018-2019.php](https://iase-web.org/islp/Poster_Competition_2018-2019.php) and on Facebook: [facebook.com/islp.project](https://facebook.com/islp.project)





## Proyecto Alfabetización Estadística Competencia de Poster 2018-2019

### Participantes

- Equipos de 2-5 estudiantes
- 3 categorías:
  - 1) estudiantes nacidos en 2003 y más jóvenes
  - 2) estudiantes nacidos en 2000 y más jóvenes
  - 3) estudiantes de pregrado en la universidad / universidad (nueva categoría, sin límite de edad)
- El tema del póster es abierto
- Inscripción gratuita
- Período de inscripción desde el 8 de enero de 2018 hasta el 1 de febrero de 2019
- Fecha límite de envío: hasta el 30 de marzo de 2019 o antes.

### ¿Por qué hacer un póster?

Es una forma interesante

- trabajar en equipo
- investigar preguntas reales usando datos reales
- usar tus habilidades matemáticas y gráficas
- interpretar resultados estadísticos
- desarrollar tus habilidades de comunicación escrita

### Premios

- Carteles ganadores que se mostrarán en el Congreso Mundial de Estadística en Malasia 2019
- Se anunciarán premios nacionales e internacionales. Para obtener más información sobre la competencia, consulte:

[http://iase-web.org/islp/Poster\\_Competition\\_2018-2019.php](http://iase-web.org/islp/Poster_Competition_2018-2019.php),  
<https://www.facebook.com/islp.project>

O comuníquese con el coordinador de su país

[http://iase-web.org/islp/People.php?p=Country\\_Coordinators](http://iase-web.org/islp/People.php?p=Country_Coordinators)



## Judging criteria

1. Clarity of the message
  - a. Is the poster understandable without extra information?
  - b. Are the objectives, research question or hypotheses clear?
  - c. Are the results and conclusions clear?
  - d. Is the poster clearly and logically set out?
2. Data collection
  - a. Are the collected data appropriate for answering the research question?
  - b. Are the data collection methods clearly stated? (e.g. primary data collection by print, telephone, web survey, or other measurement tools; or Secondary sources are cited— published reports, databases etc.)
  - c. Has quality of the data been considered? (i.e. accuracy of measurements, size of the sample, reliability of sources etc.)
  - d. Has the possible sample been randomly selected and effects of randomness been considered?
  - e. Are the data sources referenced in the poster?
3. Analysis and conclusions
  - a. Are the data analysed in terms of the research question or hypotheses?
  - b. Is the analysis appropriate for the kind of data collected?
  - c. How well is the research question answered?
  - d. Are there conclusions and are they supported by the data?
  - e. Are there any limitations discussed or improvements for future studies suggested?
4. Graphs and tables
  - a. Are the graphs/tables/statistics appropriate for displaying and summarizing the data?
  - b. Are there enough graphs/tables from different perspectives?
  - c. Does every graph/ table add something to the poster?
  - d. Are the graphs/tables properly titled and explained?
5. Presentation
  - a. Is the poster readable from 2 metres (7 feet) away?
  - b. Is there a good balance between graphs and text?
  - c. Does the poster look neat?
6. Creativity/importance
  - a. Is the research question creative, original?
  - b. Can the study answer an interesting question?
  - c. Is the design creative and original?
  - d. Is the poster eye-catching?



## *Haciendo un Póster Estadístico – Orientaciones*

### *¿Qué es un póster estadístico?*

Es una página de información que explica una historia sobre un conjunto de datos.

Debe:

- ser simple y tener un progresión lógica (contener un objetivo, un enfoque, los resultados principales y las conclusiones)
- incluir gráficos, tablas y resúmenes descriptivos de datos
- contener comentarios sobre el significado de los datos
- ser autónomo (los espectadores no deberían necesitar ningún material adicional o información para entender el cartel)
- ser visualmente atractivo y creativo
- poder leerlo desde una distancia de aproximadamente 2 metros (7 pies)

### *Ejemplos*

Competiciones Internacionales de Pósters de Alfabetización Estadística 2012-2017:

<http://iase-web.org/islp/Competitions.php>

### *Pasos en la elaboración de un póster*

#### *Encuentra una pregunta*

Primero, encuentre un problema o una pregunta para estudiar. Debería ser:

- claramente definido para facilitar la recopilación de datos relevantes
- ser interesante para que la gente quiera leer el cartel
- no es demasiado difícil pero tampoco tiene una respuesta obvia

#### *Recolectar datos*

Antes de recopilar los datos, planifique cuidadosamente qué medidas, etc. se necesitan. Más sobre los diferentes tipos de recopilación de datos y selección de una muestra:

<http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/types/5214777-eng.htm>

Al usar datos de otras fuentes, asegúrese de que sean confiables / creíbles.

Además, debe citar / enumerar en su cartel todas las fuentes externas (es decir, autor nombre, títulos de publicación, dirección de Internet, etc.) de donde obtuvo datos o estadísticas o gráficos que usted no produjo usted mismo. No olvide considerar la aleatoriedad y el número de mediciones o observaciones.

Por ejemplo:



Si el tema es averiguar las opiniones de los estudiantes y el estudio es solo realizado entrevistando a dos mejores amigos, los resultados pueden ser severamente parcial.

### *Calidad de datos*

Muchos factores pueden afectar la calidad de sus datos y, por lo tanto, la calidad del conclusiones que puedes derivar. Aquí hay algunos puntos a considerar cuando planifique su proyecto y su colección de datos. Puede mencionar brevemente estos problemas cuando escribe el póster, si corresponde:

- ¿Los datos representan una situación general? ¿Qué tan bien tu muestra es representativa de la población a la que su pregunta de investigación se refiere? ¿Puedes mejorar el proceso de muestreo o muestra?
- Dado que los datos son variables (¡por eso necesitamos estadísticas!) Y las personas a menudo participan en la recopilación de datos, los datos pueden contener errores. ¿Cuáles son las posibles fuentes de errores en sus datos? Como puedes reducirlos?
- Si usa mediciones u observaciones para recopilar sus datos, todavía puede haber algunas fuentes de variabilidad o errores. Pensar en fuentes de variabilidad o errores, y cómo reducirlos.

### *Analizar datos*

Analice los datos recopilados a mano o mediante un programa informático. Recuerde que está investigando el (los) problema (s) original (es) o la (s) pregunta (s). Use números y gráficos para describir los datos: por ejemplo, histogramas, barra gráficos, gráficos de líneas, gráficos circulares y diagramas de cajas. Cantidadas estadísticas como media, modo, mediana o desviación estándar también son útiles.

### *Escribiendo tus conclusiones*

Después de analizar sus datos, debe interpretar sus hallazgos y explicar sus conclusiones a la luz de su problema o pregunta original. Pensar en estas preguntas (aunque no todas ellas pueden ser relevantes para su proyecto)

- ¿Qué aprendió de los datos o resultados que obtuvo?
- ¿Sus datos o resultados son importantes o interesantes? ¿A quien? ¿Por qué?
- ¿Cuáles son las implicaciones de tus hallazgos? Puedes hacer cualquier sugerencias o recomendaciones basadas en tus conclusiones
- ¿Hay limitaciones a sus métodos o cualquier preocupación sobre la calidad de tus datos (por ejemplo, debido a su tamaño de muestra o datos fuentes)? ¿Puede hacer sugerencias para el seguimiento de la investigación o formas de mejorar los datos en el futuro?

Tenga en cuenta que la sección Conclusiones de un póster es importante porque después de todo, el propósito de un póster estadístico no es



simplemente mostrar gráficos o mostrar su capacidad para realizar cálculos estadísticos, sino que demuestre que puede pensar estadísticamente y que puede comunicar sus pensamientos sobre el significado de sus hallazgos y cómo ayudan a responder una pregunta o problema de investigación.

### *Haciendo un póster*

#### *¿Físicos o electrónicos?*

Los pósters pueden ser:

- tanto físicos (papel) o electrónicos (hechos, por ejemplo, con PowerPoint).
- tanto verticales como horizontales.

Se recomienda dejar márgenes de 3 cm (1,2 pulgadas) a los lados del póster para que se puede enmarcar. En los carteles electrónicos, tenga en cuenta que el tamaño del póster impreso y enmarcado es A1 (841 mm x 594 mm o 33.1 in x 23.4

#### *Contenido*

Los pósters no están pensados para ser vistos por mucho tiempo, pero deben:

- contener como mínimo lo que has estudiado y cómo, los resultados principales, la discusión sobre estos resultados y las principales conclusiones.
- presentarse usando imágenes y gráficos
- tener un texto simple que explique la historia sobre los datos y sus conclusiones
- incluir resúmenes pero no todos los datos sin procesar .

Recuerda que sólo hay un espacio limitado, por lo tanto no digas las cosas dos veces. Escoge sólo los gráficos que mejor presenten los resultados. Los gráficos deben tener un título y fuente, con un comentario. (es decir, no solo muestre un gráfico, sino también explique brevemente en palabras cuál es el patrón clave o el hallazgo que muestra el gráfico)

#### *Otras referencias*

<http://www.amt.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html>

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competitionfor-Grades-K-12.aspx>



## *ISLP Poster Competition – Teacher's notes*

### *Goal of the competition*

To improve students' abilities in describing their environment with help of statistics and in using statistics as a tool for learning about their lives on a daily basis.

### *Why a poster?*

Taking part in this poster competition will encourage students

- to work as a team
- to investigate real questions using data
- to use their mathematical and graphical skills
- to interpret statistical results
- to develop written communication skills

### *Participants*

The competition is open to teams of 2–5 students (we do not allow posters made by only one student).

There are three divisions:

- students born in 2002 and younger (lower secondary/upper comprehensive school)
- students born in 1999 and younger (upper secondary school)
- undergraduate students in university/college (no age limit)

Teams are registered by teachers.

The theme of the poster is free.

Phases of the competition:

#### 1. School/local/regional competition

- registration by teacher with your own Country Coordinator by 1st February 2019  
([http://iase-web.org/islp/People.php?p=Country\\_Coordinators](http://iase-web.org/islp/People.php?p=Country_Coordinators))
- preparing posters
- judging posters in school/locally/regionally
- submitting the best poster of each age category to national committees/country coordinators (only one poster per category)
- how this stage is executed may vary in different countries;  
country coordinator will give more specific instructions

#### 2. National competition

- posters will be judged by national organizing committees
- the winning posters (nationally) will be announced on 30th March 2019 (at the latest)



- the best posters from each country will represent their country in the ISLP competition

### 3. International competition

- winning national posters:
  - will be judged in an international final
  - will be displayed at the 62nd World Statistics Congress of the International Statistics Institute in Kuala Lumpur 18-23 August 2019
- international winners will be announced during this conference
- international winners will also be announced on the ISLP website

## *Important dates*

Closing date for registration	1st February 2019
Preparing posters	country dependent
Judging posters in schools/locally/regionally	country dependent
Submitting the best poster to national committees	country dependent
Announcing the national winners	30th March 2019 (at the latest)
Announcing the international winners	during the ISI2019 meeting in Kuala Lumpur, Malaysia

## *Competition information*

Competition rules

[http://iae-web.org/islp/Poster\\_Competition\\_2018-2019.php?p=Competition\\_rules](http://iae-web.org/islp/Poster_Competition_2018-2019.php?p=Competition_rules)

Registration starts 8th January 2018

Judging criteria

[http://iae-web.org/islp/Poster\\_Competition\\_2018-2019.php?p=Judging\\_criteria](http://iae-web.org/islp/Poster_Competition_2018-2019.php?p=Judging_criteria)

Guidelines for making a statistical poster

[http://iae-web.org/islp/Poster\\_Competition\\_2018-2019.php?p=Poster\\_guidelines](http://iae-web.org/islp/Poster_Competition_2018-2019.php?p=Poster_guidelines)

## *Checklist*

- register with your Country Coordinator
- have a short introduction to students how to make posters (links above)
- allow time for students to make posters at school or/and as homework
- arrange judging at school
- send poster(s) to the Country Coordinator (only one poster per category)
  - separate annex including participants' information